

Rajzoljuk meg az ABC egyenlőszárú derékszögű háromszöget. A derékszög A csúcsán át tetszőszerinti egyenest rajzolunk s erre meghúzzuk a BB_1 és CC_1 merőlegeseket. Mutassuk meg, hogy

$$\overline{AB_1}^2 + \overline{AC_1}^2 = \overline{BB_1}^2 + \overline{CC_1}^2$$

és hogy eme két összeg mindegyike állandó értékű.